

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/018999

International filing date: 20 December 2004 (20.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-001187
Filing date: 06 January 2004 (06.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 20 January 2005 (20.01.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

PCT/JP2004/018999

21.12.2004

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 4 年 1 月 6 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 4 - 0 0 1 1 8 7
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 4 - 0 0 1 1 8 7]

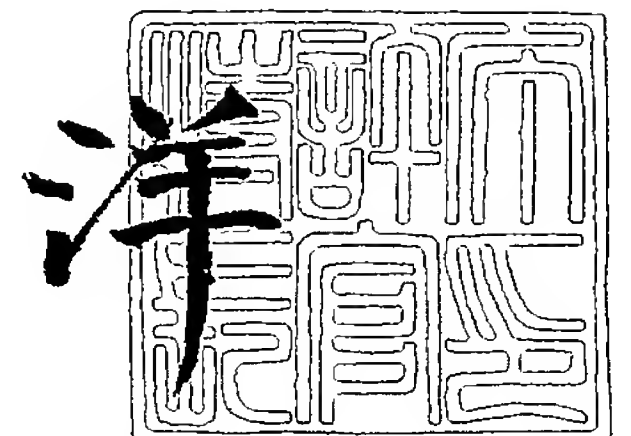
出 願 人
Applicant(s): 日 本 電 気 株 式 会 社



2 0 0 4 年 1 1 月 1 7 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 4 - 3 1 0 4 3 1 3

【書類名】 特許願
【整理番号】 52700410
【提出日】 平成16年 1月 6日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内
 【氏名】 小松 兼一
【特許出願人】
 【識別番号】 000004237
 【氏名又は名称】 日本電気株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100084250
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 丸山 隆夫
 【電話番号】 03-3590-8902
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 007250
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9303564

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

ネットワークを介して接続されるサーバと、利用者が用いる移動体通信端末と、を含むマイレージサービスシステムであって、

前記サーバは、不動産の位置情報を記憶する記憶手段と、

前記移動体通信端末の位置情報を取得する取得手段と、

前記不動産の位置情報および前記移動体通信端末の位置情報に基づいて両者の距離を算出する距離算出手段と、

前記距離算出手段により算出された距離をマイレージポイントに換算する換算手段と、を備え、

前記移動体通信端末は、その移動体通信端末の位置情報を検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された位置情報を前記サーバに通知する通知手段と、

を備えることを特徴とするマイレージサービスシステム。

【請求項 2】

前記サーバは、前記不動産の利用者の利用予約を受付ける受付手段と、

前記利用予約の決済を実行する決済手段と、

前記決済手段による決済が完了した後に、前記換算手段により換算された前記マイレージポイントを発行する発行手段と、を備え、

前記移動体通信端末は、前記不動産の利用者の利用予約情報を前記サーバに送信する予約情報送信手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載のマイレージサービスシステム。

【請求項 3】

前記サーバは、認証情報を受信する認証情報受信手段を備え、

前記発行手段は、前記認証情報を受信した後に、前記マイレージポイントを発行し、

前記移動体通信端末は、目的地である前記不動産の所在地に利用者が到達したことを認証する認証手段と、

前記認証手段による前記認証情報を前記サーバに送信する認証情報送信手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 記載のマイレージサービスシステム。

【請求項 4】

前記サーバは、前記移動体通信端末からの要求に応じて前記不動産の位置情報および関連情報をその移動体通信端末に送信する不動産情報送信手段を備え、

前記移動体通信端末は、所望の目的地の位置情報を前記サーバに送信する目的地情報送信手段と、

前記不動産情報送信手段から送信された前記不動産の位置情報および関連情報を表示する表示手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービスシステム。

【請求項 5】

前記サーバは、前記移動体通信端末からの要求に応じて前記発行手段により発行されたマイレージポイントに基づいて引き換え可能な景品を検索する検索手段と、

前記検索手段により検索された引き換え可能な景品情報を前記移動体通信端末に送信する引換可能景品情報送信手段と、

前記移動体通信端末から送信された引き換え景品情報に基づいて、前記マイレージポイントの精算を行う精算手段と、を備え、

前記移動体通信端末は、景品情報送信手段により送信された前記引き換え可能な景品情報に基づいて決定された所望の景品情報を前記サーバに送信する決定景品情報送信手段を備えることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービスシステム。

【請求項 6】

前記移動体通信端末の前記位置情報は、その移動体通信端末と通信を行う移動体基地局装置の位置情報に基づくことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービスシステム。

【請求項 7】

前記移動体基地局装置を制御する移動体通信ネットワークにより前記移動体通信端末と通信を行う前記移動体基地局装置が特定されることを特徴とする請求項 6 記載のマイレージサービスシステム。

【請求項 8】

前記位置情報は、緯度および経度情報であることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービスシステム。

【請求項 9】

前記サーバは、利用者毎に前記マイレージポイントを記憶して管理する管理手段を備えることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービスシステム。

【請求項 1 0】

ネットワークを介して接続されるサーバと、利用者が用いる移動体通信端末と、を利用したマイレージサービス方法であって、

前記マイレージサービス方法は、

前記移動体通信端末は、検出手段によりその移動体通信端末の位置情報を検出するステップと、

通知手段により前記検出手段で検出された位置情報を前記サーバに通知するステップと、

を有し、

前記サーバは、取得手段により前記移動体通信端末の位置情報を取得するステップと、

距離算出手段により記憶手段に記憶されている前記不動産の位置情報および前記移動体通信端末の位置情報に基づいて両者の距離を算出するステップと、

換算手段により前記距離算出手段により算出された距離をマイレージポイントに換算するステップと、

を有することを特徴とするマイレージサービス方法。

【請求項 1 1】

前記移動体通信端末は、予約情報送信手段により前記不動産の利用者の利用予約情報を前記サーバに送信するステップを有し、

前記サーバは、受付手段により前記不動産の利用者の利用予約を受付けるステップと、

決済手段により前記利用予約の決済を実行するステップと、

発行手段により前記決済手段で決済が完了した後に、前記換算手段で換算された前記マイレージポイントを発行するステップと、

を有することを特徴とする請求項 1 0 記載のマイレージサービス方法。

【請求項 1 2】

前記移動体通信端末は、認証手段により目的地である前記不動産の所在地に利用者が到達したことを認証するステップと、

認証情報送信手段により前記認証情報を前記サーバに送信するステップと、を有し、

前記サーバは、認証情報受信手段により認証情報を受信するステップを有し、

前記発行するステップにおいて、前記認証情報を受信した後に、前記マイレージポイントを発行することを特徴とする請求項 1 0 記載のマイレージサービス方法。

【請求項 1 3】

前記移動体通信端末は、目的地情報送信手段により所望の目的地の位置情報を前記サーバに送信するステップと、

表示手段により不動産情報送信手段から送信された不動産の位置情報および関連情報を表示するステップと、を有し、

前記サーバは、不動産情報送信手段により前記移動体通信端末からの要求に応じて前記不動産の位置情報および関連情報をその移動体通信端末に送信するステップを有することを特徴とする請求項 1 0 から 1 2 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービス方法。

【請求項 1 4】

前記移動体通信端末は、決定景品情報送信手段により景品情報送信手段で送信された引き換え可能な景品情報に基づいて決定された所望の景品情報を前記サーバに送信するステップを有し、

前記サーバは、検索手段により前記移動体通信端末からの要求に応じて前記発行手段で発行されたマイレージポイントに基づいて引き換え可能な景品を検索するステップと、

引換可能景品情報送信手段により前記検索手段で検索された引き換え可能な景品情報を前記移動体通信端末に送信するステップと、

精算手段により前記移動体通信端末の決定景品情報送信手段で送信された前記所望の景品情報に基づいて、前記マイレージポイントの精算を行うステップと、を有することを特徴とする請求項 10 から 13 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービス方法。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 移動体通信端末の位置情報を用いたマイレージサービスシステム、およびその方法

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、利用者の出発地とホテルまたはレジャー施設等までの距離に応じたマイレージサービスを提供することができる移動体通信端末の位置情報を用いたマイレージサービスシステム、およびその方法に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

従来、マイレージサービスとして航空事業あるいは輸送サービス業等の移動する乗り物を利用する業種において利用者の移動距離に応じてポイント加算を行うマイレージサービスが知られているが、比較的距離の短い輸送事業である、バスまたはタクシー事業等にマイレージサービスを適用することは困難であった。

【0 0 0 3】

ここで、位置探知機能付携帯端末と、移動距離に応じたポイント算出手段を備えるサーバとから構成することにより、航空業界のように路線により定められたマイレージ数ではなく、携帯端末を利用した実測値によりマイレージサービスを提供し、航空機のみならず輸送業すべてにマイレージサービスを適用する技術が提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0 0 0 4】

また、GPS 機能を搭載した移動体通信装置と、距離情報を算出して記録する機能を有するサーバから構成することにより、多数の利用者が所有する移動体通信装置間の距離を算出して、データベース化する技術が提案されている（例えば、特許文献 2 参照）。

【特許文献 1】 特開 2 0 0 1 - 3 0 6 6 7 8 号公報

【特許文献 2】 特開 2 0 0 2 - 2 7 7 2 7 9 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 5】

しかしながら、上述した従来例においては次のような問題点があった。

【0 0 0 6】

ホテルや旅館またはレジャー施設等の観光業においては宿泊日数または支払い金額に応じたポイント加算サービスを提供することは容易であったが、利用者の移動距離に応じたサービスを提供することは困難であった。観光業側にとっては近隣の利用者であっても、遠方からの利用者であっても同等のサービス提供となることから、遠方からの利用者へのサービス差別化を図ることができなく、新規利用者の獲得が困難であり、一方、利用者は目的地までの距離が長くなると移動が煩わしくなるため遠隔地のホテルや旅館を敬遠する傾向がある。上記特許文献 1 に記載の従来例におけるマイレージサービスシステムは、移動するものの測定、または輸送業あるいは運輸業についてのみ適用され、観光業およびサービス業等のその施設等の位置が固定されているサービス提供者が、遠方からの利用者に対するサービスの差別化を図るべく移動体通信端末を用いた予約・決済・登録時等において利用者にポイント加算サービスを提供することができないという問題点があった。

【0 0 0 7】

また、上記特許文献 2 に記載の従来例は、GPS 機能を利用して移動体通信装置の距離情報を算出するが、観光業およびサービス業等のその施設等の位置が固定されているサービス提供者が、遠方からの利用者に対するサービスの差別化を図るべく移動体通信端末を用いた予約・決済・登録時等において利用者にポイント加算サービスを提供することができないという問題点があった。

【0 0 0 8】

そこで、本発明は、移動体通信端末の位置を検出して移動体通信端末を所有する利用者

と、予めその位置情報が登録されている情報提供者との間の距離を測定し、その距離をポイントとして算出して蓄積することにより、移動体通信端末を用いた予約・決済・登録時等においてサービス業等の情報提供者が、遠方からの利用者に対するサービスの差別化を図るべく、利用者に移動距離に応じたマイレージサービスを提供することができる移動体通信端末の位置情報を用いたマイレージサービスシステム、およびその方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

請求項1記載の発明は、ネットワークを介して接続されるサーバと、利用者が用いる移動体通信端末と、を含むマイレージサービスシステムであって、前記サーバは、不動産の位置情報を記憶する記憶手段と、前記移動体通信端末の位置情報を取得する取得手段と、前記不動産の位置情報および前記移動体通信端末の位置情報に基づいて両者の距離を算出する距離算出手段と、前記距離算出手段により算出された距離をマイレージポイントに換算する換算手段と、を備え、前記移動体通信端末は、その移動体通信端末の位置情報を検出する検出手段と、前記検出手段により検出された位置情報を前記サーバに通知する通知手段と、を備えることを特徴とするマイレージサービスシステムである。

【0010】

請求項2記載の発明は、請求項1記載のマイレージサービスシステムにおいて、前記サーバは、前記不動産の利用者の利用予約を受付ける受付手段と、前記利用予約の決済を実行する決済手段と、前記決済手段による決済が完了した後に、前記換算手段により換算された前記マイレージポイントを発行する発行手段と、を備え、前記移動体通信端末は、前記不動産の利用者の利用予約情報を前記サーバに送信する予約情報送信手段を備える。

【0011】

請求項3記載の発明は、請求項1記載のマイレージサービスシステムにおいて、前記サーバは、認証情報を受信する認証情報受信手段を備え、前記発行手段は、前記認証情報を受信した後に、前記マイレージポイントを発行し、前記移動体通信端末は、目的地である前記不動産の所在地に利用者が到達したことを認証する認証手段と、前記認証手段による前記認証情報を前記サーバに送信する認証情報送信手段と、を備える。

【0012】

請求項4記載の発明は、請求項1から3のいずれか1項に記載のマイレージサービスシステムにおいて、前記サーバは、前記移動体通信端末からの要求に応じて前記不動産の位置情報および関連情報をその移動体通信端末に送信する不動産情報送信手段を備え、前記移動体通信端末は、所望の目的地の位置情報を前記サーバに送信する目的地情報送信手段と、前記不動産情報送信手段から送信された前記不動産の位置情報および関連情報を表示する表示手段と、を備える。

【0013】

請求項5記載の発明は、請求項1から4のいずれか1項に記載のマイレージサービスシステムにおいて、前記サーバは、前記移動体通信端末からの要求に応じて前記発行手段により発行されたマイレージポイントに基づいて引き換え可能な景品を検索する検索手段と、前記検索手段により検索された引き換え可能な景品情報を前記移動体通信端末に送信する引換可能景品情報送信手段と、前記移動体通信端末から送信された引き換え景品情報に基づいて、前記マイレージポイントの精算を行う精算手段と、を備え、前記移動体通信端末は、景品情報送信手段により送信された前記引き換え可能な景品情報に基づいて決定された所望の景品情報を前記サーバに送信する決定景品情報送信手段を備える。

【0014】

請求項6記載の発明は、請求項1から5のいずれか1項に記載のマイレージサービスシステムにおいて、前記移動体通信端末の前記位置情報は、その移動体通信端末と通信を行う移動体基地局装置の位置情報に基づく。

【0015】

請求項7記載の発明は、請求項6記載のマイレージサービスシステムにおいて、前記移

動体基地局装置を制御する移動体通信ネットワークにより前記移動体通信端末と通信を行う前記移動体基地局装置が特定される。

【0016】

請求項 8 記載の発明は、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービスシステムにおいて、前記位置情報は、緯度および経度情報である。

【0017】

請求項 9 記載の発明は、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービスシステムにおいて、前記サーバは、利用者毎に前記マイレージポイントを記憶して管理する管理手段を備える。

【0018】

請求項 10 記載の発明は、ネットワークを介して接続されるサーバと、利用者が用いる移動体通信端末と、を利用したマイレージサービス方法であって、前記マイレージサービス方法は、前記移動体通信端末は、検出手段によりその移動体通信端末の位置情報を検出するステップと、通知手段により前記検出手段で検出された位置情報を前記サーバに通知するステップと、を有し、前記サーバは、取得手段により前記移動体通信端末の位置情報を取得するステップと、距離算出手段により記憶手段に記憶されている前記不動産の位置情報および前記移動体通信端末の位置情報に基づいて両者の距離を算出するステップと、換算手段により前記距離算出手段により算出された距離をマイレージポイントに換算するステップと、を有することを特徴とするマイレージサービス方法である。

【0019】

請求項 11 記載の発明は、請求項 10 記載のマイレージサービス方法において、前記移動体通信端末は、予約情報送信手段により前記不動産の利用者の利用予約情報を前記サーバに送信するステップを有し、前記サーバは、受付手段により前記不動産の利用者の利用予約を受付けるステップと、決済手段により前記利用予約の決済を実行するステップと、発行手段により前記決済手段で決済が完了した後に、前記換算手段で換算された前記マイレージポイントを発行するステップと、を有する。

【0020】

請求項 12 記載の発明は、請求項 10 記載のマイレージサービス方法において、前記移動体通信端末は、認証手段により目的地である前記不動産の所在地に利用者が到達したことを認証するステップと、認証情報送信手段により前記認証情報を前記サーバに送信するステップと、を有し、前記サーバは、認証情報受信手段により認証情報を受信するステップを有し、前記発行するステップにおいて、前記認証情報を受信した後に、前記マイレージポイントを発行する。

【0021】

請求項 13 記載の発明は、請求項 10 から 12 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービス方法において、前記移動体通信端末は、目的地情報送信手段により所望の目的地の位置情報を前記サーバに送信するステップと、表示手段により不動産情報送信手段から送信された不動産の位置情報および関連情報を表示するステップと、を有し、前記サーバは、不動産情報送信手段により前記移動体通信端末からの要求に応じて前記不動産の位置情報および関連情報をその移動体通信端末に送信するステップを有する。

【0022】

請求項 14 記載の発明は、請求項 10 から 13 のいずれか 1 項に記載のマイレージサービス方法において、前記移動体通信端末は、決定景品情報送信手段により景品情報送信手段で送信された引き換え可能な景品情報に基づいて決定された所望の景品情報を前記サーバに送信するステップを有し、前記サーバは、検索手段により前記移動体通信端末からの要求に応じて前記発行手段で発行されたマイレージポイントに基づいて引き換え可能な景品を検索するステップと、引換可能景品情報送信手段により前記検索手段で検索された引き換え可能な景品情報を前記移動体通信端末に送信するステップと、精算手段により前記移動体通信端末の決定景品情報送信手段で送信された前記所望の景品情報に基づいて、前記マイレージポイントの精算を行うステップと、を有する。

【発明の効果】**【0023】**

第1の効果は、移動体通信ネットワークを利用して利用者と観光業者との両者の位置を検索することにより、予約・決済・登録時においてマイレージサービスを提供したい情報提供者は、利用者ととの間の距離に応じたマイレージポイント加算サービスを利用者に提供することができ、遠方からの利用者に対するサービスの差別化を図ることが可能となる。また、移動コスト等の問題から敬遠されていた遠隔地域が、マイレージポイントという付加価値により魅力的な地域となり、新規の顧客獲得につなげることができ、遠隔地域を活性化させることができる。

第2の効果は、予約・決済システムとマイレージ処理を連携させて、マイレージポイントの発行時に認証を行い、料金の決済後または情報提供者側での現地における認証後にのみマイレージポイントを加算することにより、実際に情報提供者の場所に訪問したか否かにかかわらず、マイレージを申請した利用者全員にポイントが加算される事態を回避し、観光業者が確実に利用者をその場所に集客することができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0024】**

移動体通信端末を用いた予約・決済・登録時等においてサービス業等の情報提供者が、遠方からの利用者に対するサービスの差別化を図るべく、利用者に移動距離に応じたマイレージサービスを提供することができる移動体通信端末の位置情報を用いたマイレージサービスシステムを、サーバに、不動産の位置情報を記憶する記憶手段と、移動体通信端末の位置情報を取得する取得手段と、不動産の位置情報および移動体通信端末の位置情報に基づいて両者の距離を算出する距離算出手段と、距離算出手段により算出された距離をマイレージポイントに換算する換算手段とを設け、移動体通信端末に、その移動体通信端末の位置情報を検出する検出手段と、検出手段により検出された位置情報をサーバに通知する通知手段とを設けることにより実現した。

【実施例1】**【0025】**

本発明の第一の実施例の構成・動作を図を用いて説明する。

【0026】

図1は、本実施形態におけるマイレージサービスシステムの構成を示す図である。図1を参照すると、利用者が所有する移動体通信端末100、移動体基地局装置210等を含む移動体通信ネットワーク200およびマイレージサービス事業者が所有するサーバ300から構成されている。これらの移動体通信端末100、移動体通信ネットワーク200およびサーバ300は、プログラム制御により動作し、ネットワークを介して相互に接続されている。

【0027】

移動体通信端末100は、情報処理およびデータ通信を行う機能を備えている端末である。例えば、携帯電話、PHS（簡易型携帯電話）、ノート型パソコンまたは携帯情報端末である。また、マイレージサービス事業者側のサーバ300にネットワークを介してアクセスすることができ、マイレージ情報等を表示する機能を備えていてもよい。

【0028】

ここで、マイレージ情報とは、例えば、情報提供者情報、マイレージ残高または交換可能な景品の種類等である。さらに、移動体通信端末100は、利用者の操作によりサーバ300にネットワークを介してアクセスし、情報提供者の検索、マイレージの申請・発行、マイレージ残高の確認または景品交換に関する要求を送信する機能を備えていてもよい。

【0029】

移動体通信ネットワーク200は、利用者が存在する地域に設置されている移動体基地局装置210を介して利用者が所持する移動体通信端末100と通信を行い、サーバ300と移動体通信端末100とを接続させる機能を備えている。また、移動体通信ネットワ

ーク 2 0 0 は、そのネットワークに含まれる移動体基地局装置 2 1 0 等の中から、利用者の位置を検出する際に移動体通信端末 1 0 0 と通信を行っている移動体基地局装置を検索する機能を備え、その検索結果の移動体基地局装置を特定する識別情報を上位のサーバ 3 0 0 に送信する機能を備えている。

【 0 0 3 0 】

サーバ 3 0 0 は、予約および決済処理を行う機能を備えている予約・決済部 3 1 0 および移動体通信端末 1 0 0 からのアクセスに対してマイレージサービスに関する処理を行い、情報を送信する機能を備えているマイレージ処理部 3 2 0 を有している。

【 0 0 3 1 】

さらに、サーバ 3 0 0 は、移動体通信端末 1 0 0 および移動体通信ネットワーク 2 0 0 から送信された情報、および事前に情報提供者により登録された各種情報を記録するデータベース 3 3 0 を備えている。図 2 に詳細に示すように、サーバ 3 0 0 は、各種情報が記録されているデータベースとして、各移動体基地局装置の緯度および経度情報が登録されている移動体基地局装置情報データベース 3 3 1、情報提供者である観光業者等のホテルや旅館またはレジャー施設等が存在する地点の緯度および経度情報が登録されている情報提供者情報データベース 3 3 2、利用者のマイレージ申請結果および発行結果が登録されているマイレージ情報 3 3 3、利用者の氏名、電話番号、住所および利用者が保持するマイレージポイント数が登録されている利用者情報データベース 3 3 4、ポイント数に応じた交換可能な景品名称が登録されている景品情報データベース 3 3 5 がある。

【 0 0 3 2 】

なお、サーバ 3 0 0 は、マイレージの申請の際に、利用者と情報提供者の施設との間の距離を測定する機能を備えている演算手段 3 4 0 を有している。演算手段 3 4 0 は、移動体通信端末が通信している移動体基地局装置に対応する基地局装置 I D 番号と対応付けられている緯度および経度情報と、利用者がサービスを受けることを希望する情報提供者の施設に対応する情報提供者 I D 番号に対応付けられている緯度および経度情報を抽出して、両者の距離を算出する処理を行ってもよい。

【 0 0 3 3 】

以上のように構成された実施形態におけるマイレージサービスシステムの動作について図 3 に基づいて説明する。

【 0 0 3 4 】

図 3 は、利用者とホテルまでの距離に応じてマイレージポイントを加算する処理手順を示す図である。まず、前提条件として、マイレージサービスの利用を希望する利用者は、事前に移動体通信端末 1 0 0 を用いてサーバ 3 0 0 にアクセスして、利用者の情報として、氏名、電話番号および住所等を登録する。その登録の際に、サーバ 3 0 0 は、例えば、図 1 5 に示すような利用者の移動体通信端末 1 0 0 から受信した利用者情報を利用者情報データベース 3 3 4 に記録する（S 3 0 1）。

【 0 0 3 5 】

インターネット等を利用してホテルを W e b 予約する場合において、マイレージサービスの利用を希望する利用者は、移動体通信端末 1 0 0 を用いてマイレージサービス事業者のサーバ 3 0 0 にアクセスして、所望の地域のホテル予約サイトの閲覧を要求する（S 3 0 2）。

【 0 0 3 6 】

移動体通信端末 1 0 0 からのホテル予約サイトの閲覧要求を受信したサーバ 3 0 0 は、利用者が所望する地域のホテル情報を情報提供者データベース 3 3 2 を照会して抽出し、抽出されたホテル情報のリストを作成して移動体通信端末 1 0 0 に送信する（S 3 0 3）。

【 0 0 3 7 】

ホテル情報のリストを受信した移動体通信端末 1 0 0 は、ホテル情報のリストを表示する（S 3 0 4）。例えば、図 1 3 に示すような表形式であってもよい。そして、利用者がホテル A の情報提供者 I D 番号を選択することによりホテルを指定した場合には、そのホ

テル A の詳細情報およびマイレージポイント計算選択画面が表示される (S 3 0 5)。例えば、移動体通信端末 1 0 0 の画面に図 4 に示すようなホテルの外観および宿泊料金等が表示されてもよい。

【 0 0 3 8 】

利用者がマイレージポイント計算の要求を選択した場合には、移動体通信端末 1 0 0 はその要求を選択されたホテル A の情報提供者 I D 番号とともにサーバ 3 0 0 に送信する (S 3 0 6)。

【 0 0 3 9 】

サーバ 3 0 0 は、受信した情報提供者 I D 番号に基づいて、例えば図 1 3 に示すような情報提供者情報データベース 3 3 2 に登録されている所定のテーブルを検索して、受信した情報提供者 I D 番号と一致する情報提供者 I D 番号と対応する施設名称を取得し、その施設名称であるホテル A に関する情報として、ホテル A の所在地の緯度および経度情報を得ることとしてもよい (S 3 0 8、3 0 9)。

【 0 0 4 0 】

また、同時にサーバ 3 0 0 は、移動体通信ネットワーク 2 0 0 に対して、利用者の現在位置情報の確認を要求する (S 3 1 0)。

【 0 0 4 1 】

移動体通信ネットワーク 2 0 0 は、移動体通信ネットワーク 2 0 0 に含まれるそれぞれの移動体基地局装置 2 1 0 等に固有の基地局装置 I D 番号を管理しており、利用者の現在位置情報の確認を要求された場合には、利用者の移動体通信端末 1 0 0 が通信している移動体基地局装置の基地局装置 I D 番号を割り出し、サーバ 3 0 0 に通知する。ここで、利用者の移動体通信端末 1 0 0 は、移動体通信ネットワーク 2 0 0 に含まれる移動体基地局装置のうち、利用者の所在地から最も近接する移動体基地局装置と通信を行うものとする。

【 0 0 4 2 】

サーバ 3 0 0 は、受信した基地局装置 I D 番号に基づいて、例えば図 1 2 に示すような移動体基地局装置情報データベース 3 3 1 に登録されている所定のテーブルを検索して、受信した基地局装置 I D 番号と一致する基地局装置 I D 番号と対応する装置名称を取得し、その装置名称に関する情報として、利用者が通信している移動体基地局装置の所在地の緯度および経度情報を取得することとしてもよい (S 3 1 3、3 1 4)。そして、この利用者が通信している移動体基地局装置の所在地の緯度および経度情報を利用者ないし利用者の移動体通信端末 1 0 0 の所在地情報とみなす。

【 0 0 4 3 】

サーバ 3 0 0 の演算手段 3 4 0 は、ホテル A および利用者のそれぞれの緯度および経度情報に基づいて、緯度の差異と経度の差異とから両者間の距離を算出する (S 3 1 5)。ここで、地図情報を参照して、山岳、河川、橋またはその他の障害物等の存在からまわり道を必要とする場合には、所定の距離が加算されてもよく、また、鉄道等の規定のルートが存在する交通手段の場合には、その交通機関による移動距離が加算されることとしてもよい。

【 0 0 4 4 】

サーバ 3 0 0 は、利用者の現在位置情報とホテル A までの距離情報を移動体通信端末 1 0 0 に送信して登録処理を行うか否かの確認を行う (S 3 1 6)。

【 0 0 4 5 】

移動体通信端末 1 0 0 は、受信した利用者の現在位置情報とホテル A までの距離情報を表示する (S 3 1 7)。例えば、図 5 に示すような画面が移動体通信端末 1 0 0 のディスプレイに表示されてもよい。そして、宿泊予約およびマイレージ申請をするか否かが判定され (S 3 1 8)、利用者が宿泊予約およびマイレージ申請をする場合には、利用者 I D 番号を登録処理を行うためにサーバ 3 0 0 に送信する (S 3 1 9)。一方、利用者が宿泊予約およびマイレージ申請をしない場合には、登録終了の画面を表示して処理を終了する (S 3 2 3)。

【0046】

利用者ID番号を受信することによりマイレージ申請を受け付けたサーバ300は、例えば図14に示すようなマイレージ情報データベース333に登録されている所定のテーブルに新たなマイレージID情報を追加して、その新たなマイレージID情報と結びつけてマイレージ登録日、利用者ID番号、情報提供者ID番号および移動距離等を記録する(S321)。

【0047】

最後に、サーバ300は、マイレージ情報の登録が終了した旨を移動体通信端末100に送信し、移動体通信端末100は、その受信したその情報を表示して、処理を終了する(S322、S323)。

【0048】

ここで、サーバ300による利用者に対するマイレージポイントの発行は、サーバ300の予約・決済部310で、利用者の入金を確認して決済処理が済んだ後に行われる。また、決済処理時にはその処理がマイレージ処理部320に通知される。

【0049】

サーバ300は、例えば図14に示すようなマイレージ情報データベース333に登録されている所定のテーブルから決済処理に関する管理ID番号情報を抽出し、その情報に結びつけられた決済状態情報を決済が完了した状態を示すフラグをたてて記録して、登録されていた移動距離に基づいてマイレージポイントを発行する。なお、マイレージポイントの発行は、情報提供者によりポイントの倍率が異なる設定として、例えば2倍のポイントとなるように計算してもよい。そして、例えば図15に示すような利用者情報データベース334に登録されている所定のテーブルに、利用者毎に、管理ID番号の履歴およびマイレージポイント数を加算して、データを蓄積する。

【0050】

次に、マイレージポイント数の加算後、利用者が移動体通信端末100を用いて、サーバ300にアクセスし、マイレージポイント数の照合およびマイレージポイント数に応じた景品交換を行う処理について図6に基づいて説明する。

【0051】

景品交換の要求を行う移動体通信端末100は、利用者を一意に識別するための利用者ID番号をサーバ300に送信する(S601、602)。

【0052】

移動体通信端末100から景品交換の要求および利用者ID番号情報を受信したサーバ300のマイレージ処理部320は、利用者情報データベース334に対して照会を行い、利用者ID番号と結びつけられたマイレージポイント数情報を取得する(S603、604)。

【0053】

マイレージポイント数情報を取得したサーバ300のマイレージ処理部320は、そのマイレージポイント数で交換可能な景品のリストを景品情報データベース335から抽出し、例えば、図16に示すような該当する景品ID番号情報を含む一覧リストを作成する(S605)。

【0054】

サーバ300は、作成した景品リスト情報を、利用者の移動体通信端末100に送信する(S606)。

【0055】

移動体通信端末100は、受信した景品リスト情報を表示する(S607)。例えば、図7に示すような画面が移動体通信端末100のディスプレイに表示されてもよい。そして、景品を選択するか否かが判定され(S608)、利用者が景品を選択する場合には、交換を所望する景品の景品ID番号をサーバ300に送信する(S609)。一方、利用者が交換することに満足する景品が存在しない等の理由により景品を選択しない場合には、終了画面を表示して処理を終了する(S613)。

【 0 0 5 6 】

景品 I D 番号情報を受信することにより景品要求を受け付けたサーバ 3 0 0 は (S 6 1 0) 、その景品 I D 番号情報をマイレージ処理部 3 2 0 に通知し、マイレージ処理部 3 2 0 は、例えば図 1 7 に示すようなマイレージ情報データベース 3 3 3 に登録されている所定のテーブルに新たな管理 I D 番号を発行して、その管理 I D 番号情報に結びつけて、清算するマイレージポイント数、景品 I D 番号、利用者 I D 番号、マイレージ登録日およびマイレージ発生日時等を記録する。また、例えば図 1 7 に示すような利用者情報データベース 3 3 4 に登録されている所定のテーブルに今回ポイントを減算した利用者情報を記録して情報を更新する (S 6 1 1) 。

【 0 0 5 7 】

最後に、マイレージ清算処理を終了したマイレージ処理部 3 2 0 は、景品交換処理が終了した旨を移動体通信端末 1 0 0 に通知し、移動体通信端末 1 0 0 は、受信したその情報を表示して、処理を終了する (S 6 1 2 、 S 6 1 3) 。

【 0 0 5 8 】

なお、マイレージ清算処理を終了したサーバ 3 0 0 は、サービスを運営しているマイレージサービス事業者はそのマイレージ清算処理が終了した旨の通知を行い、景品交換通知を受けたマイレージサービス事業者は選択された景品をサーバ 3 0 0 に利用者情報として登録されている住所に送付することとしてもよい。

【 0 0 5 9 】

上記実施例によれば、移動体通信端末により利用者とホテルとの距離を算出するように構成されているため、W e b 予約・決済システムにおいて利用者と情報提供者の施設間の距離に応じたサービスの差別化を図ることができる。

【 0 0 6 0 】

また、W e b 予約時にマイレージサービスの事前申請を行い、W e b 決済時にマイレージポイントの発行を行う形式でリンクしているため、マイレージサービスに対しても W e b 決済と同等の本人認証を確保することができる。

【 0 0 6 1 】

また、情報提供者の施設に関してその所在地情報として緯度および経度情報が提供される構成であるため、ホテルの所在地を示す地図および演算手段 3 4 0 で算出された経路の道案内情報等を利用者に提供することも可能である。

【実施例 2】**【 0 0 6 2 】**

本発明の第二の実施例の動作を以下に説明する。マイレージサービスシステムが W e b 予約の代替として W e b 広告の機能を有する場合において第一の実施の形態と同様のマイレージサービス機能を実現するものである。

【 0 0 6 3 】

マイレージサービスシステムの実質的な構成は、第一の実施の形態と同様である。

【 0 0 6 4 】

以下、本実施の形態の利用者と広告主の施設までの距離に応じてマイレージポイントを加算する処理の流れを説明する。

【 0 0 6 5 】

第一の実施の形態とは異なり、予約処理が存在しなく、例えば、図 8 に示すような W e b サイトからマイレージサービスの申請を行う。移動体通信端末 1 0 0 は、インターネットを介して情報提供業者である広告主が運営する W e b サイトにアクセスする機能を有していてもよい。

【 0 0 6 6 】

また、第一の実施の形態とは異なり、利用者の認証方法がないことに起因して、マイレージ発行方法および認証方法も異なる。

【 0 0 6 7 】

一のマイレージ発行方法は、認証を必要としない方法である。第一の実施の形態と異な

り、図3におけるステップS321で、所定のテーブルに新たなマイレージID情報を追加して、その新たなマイレージID情報と結びつけてマイレージ登録日、利用者ID番号、情報提供者ID番号および移動距離等を記録することによる決済あるいは予約の登録処理を省略して、ステップS321の処理段階においてマイレージポイントの発行を行う方法である。

【0068】

他のマイレージ発行方法は、認証を必要とする方法である。マイレージサービスの申請手順は第一の実施の形態と同様であるが、マイレージポイント発行の際の認証方法が異なる。すなわち、第一の実施の形態と異なりWeb予約システムがないため、代替する認証方法として、情報提供業者である広告主の施設が存在する現地において再度、位置検索を行い、実際にその場所に到着していることの認証を行う。例えば、図9に示すように利用者が目的地に到着して、移動体通信端末100からWebサイトにアクセスして位置検索を行った認証結果画面を表示することとしてもよい。一方、図10は、利用者が目的地に到着していない場合あるいは何らかの理由により認証に失敗した場合における認証結果画面の表示例を示す図である。

【0069】

また、認証方法は、利用者が実際に現地に到着したことを証明することができれば、現地で取得したパスワードを入力する方法であっても、移動体通信端末100のカメラ機能を利用してバーコード等の符号を読み込んだり、Bluetooth・赤外線通信・非接触ICカード等のデバイスを利用した方法であってもいずれでもよい。その認証後にマイレージポイントの発行を行うこととする。

【0070】

上記実施例によれば、Web広告にマイレージサービスを適用することにより、利用者はその付加価値から遠隔地の施設等に興味を持つこととなり、広告効果を活用することができる。

【0071】

また、認証機能を利用することにより、実際にその場所に到着した利用者へののみ、事前に申請したマイレージポイントを提供することが可能となり、広告による集客効果を高めることができる。

【0072】

なお、上述する実施の形態は、本発明の好適な実施の形態であり、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更実施が可能である。例えば、利用者と情報提供者の施設までの距離を算出し、サーバ300にその算出結果を登録した日時を記録しておき、その登録日時と目的地に到着した時刻とを比較することにより目的地までの到達時間に応じたボーナスポイントが加算されるシステムであってもよい。

【0073】

また、移動体通信端末100に、GPS (Global Positioning Systems) 等の位置検索機能を搭載することにより位置情報および距離情報を取得し、例えば、図9に示すような画面を表示させることとしてもよい。

【産業上の利用可能性】

【0074】

本発明は、郊外の飲食店あるいは小売店における割引ポイントシステムにも適用できる。

【図面の簡単な説明】

【0075】

【図1】 本発明の第一の実施形態におけるシステムの構成を示す図である。

【図2】 サーバの構成を示す図である。

【図3】 本発明の第一の実施形態におけるマイレージポイント処理の動作を示すフローチャートである。

【図4】 本発明の第一の実施形態における予約画面の例を示す図である。

【図 5】本発明の第一の実施形態におけるマイレージサービス申請画面の例を示す図である。

【図 6】本発明の第一の実施形態における景品交換処理の動作を示すフローチャートである。

【図 7】本発明の第一の実施形態における景品交換画面の例を示す図である。

【図 8】本発明の第二の実施形態における広告画面の例を示す図である。

【図 9】本発明の第二の実施形態における現在地認証画面の例を示す図である。

【図 1 0】本発明の第二の実施形態における現在地認証失敗画面の例を示す図である。

【図 1 1】GPS を利用した現在地認証画面の例を示す図である。

【図 1 2】移動体基地局装置情報のデータ構造を示す図である。

【図 1 3】情報提供者の施設情報のデータ構造を示す図である。

【図 1 4】マイレージ情報のデータ構造を示す図である。

【図 1 5】利用者情報のデータ構造を示す図である。

【図 1 6】景品情報のデータ構造を示す図である。

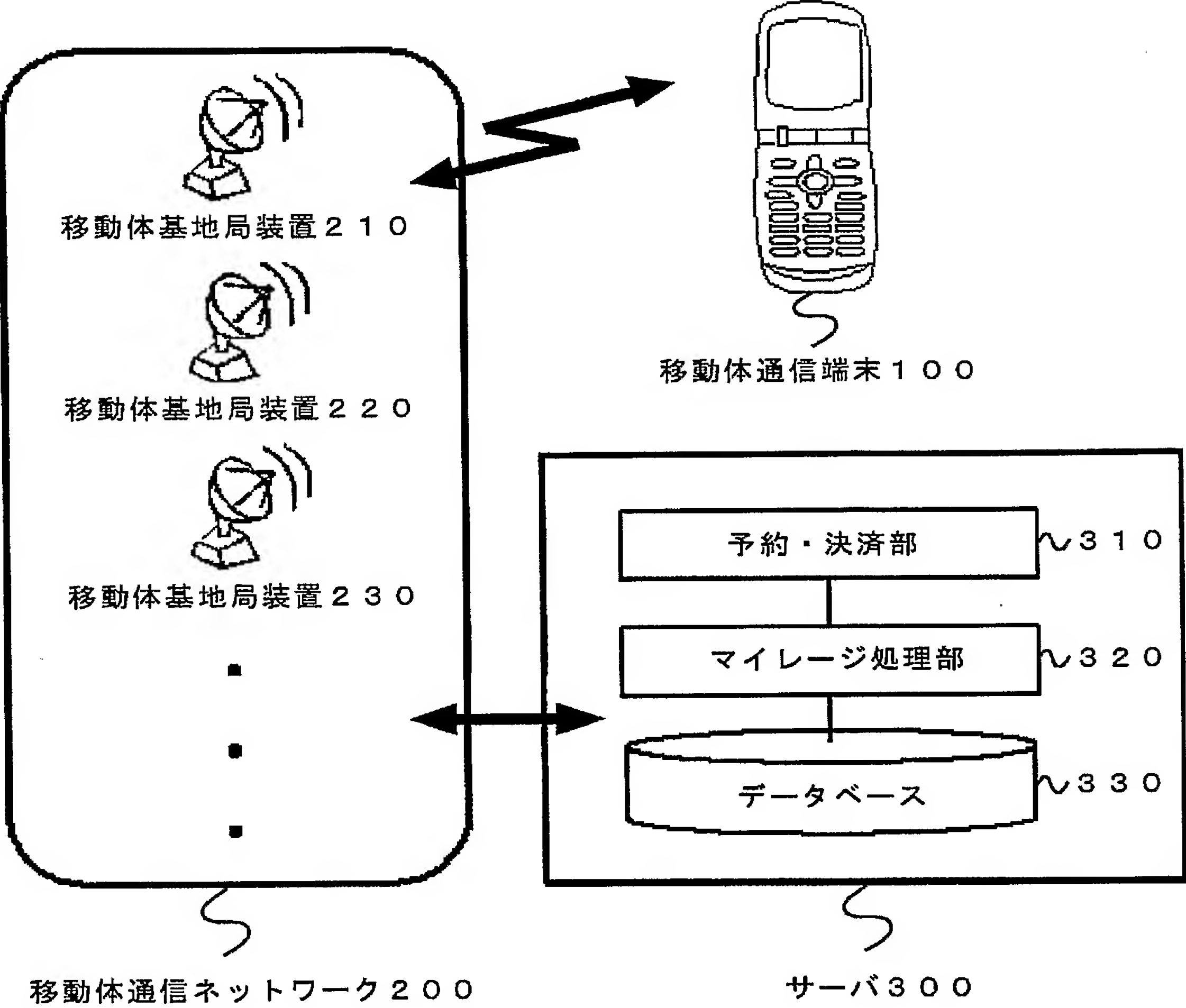
【図 1 7】決済情報のデータ構造を示す図である。

【符号の説明】

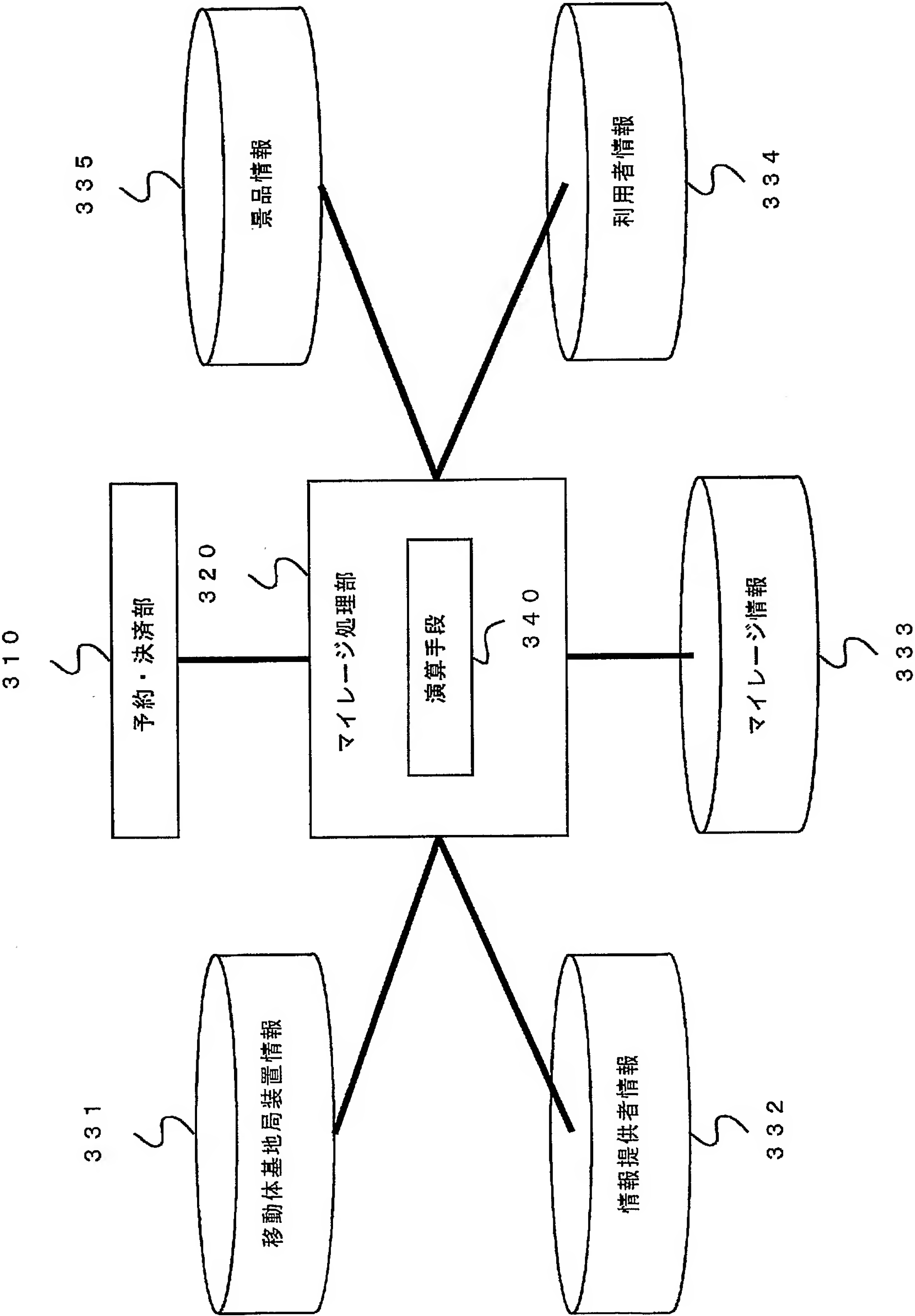
【0 0 7 6】

| | |
|-------------------|-------------|
| 1 0 0 | 移動体通信端末 |
| 2 0 0 | 移動体通信ネットワーク |
| 2 1 0、2 2 0、2 3 0 | 移動体基地局装置 |
| 3 0 0 | サーバ |
| 3 1 0 | 予約・決済部 |
| 3 2 0 | マイレージ処理部 |
| 3 3 0 | データベース |

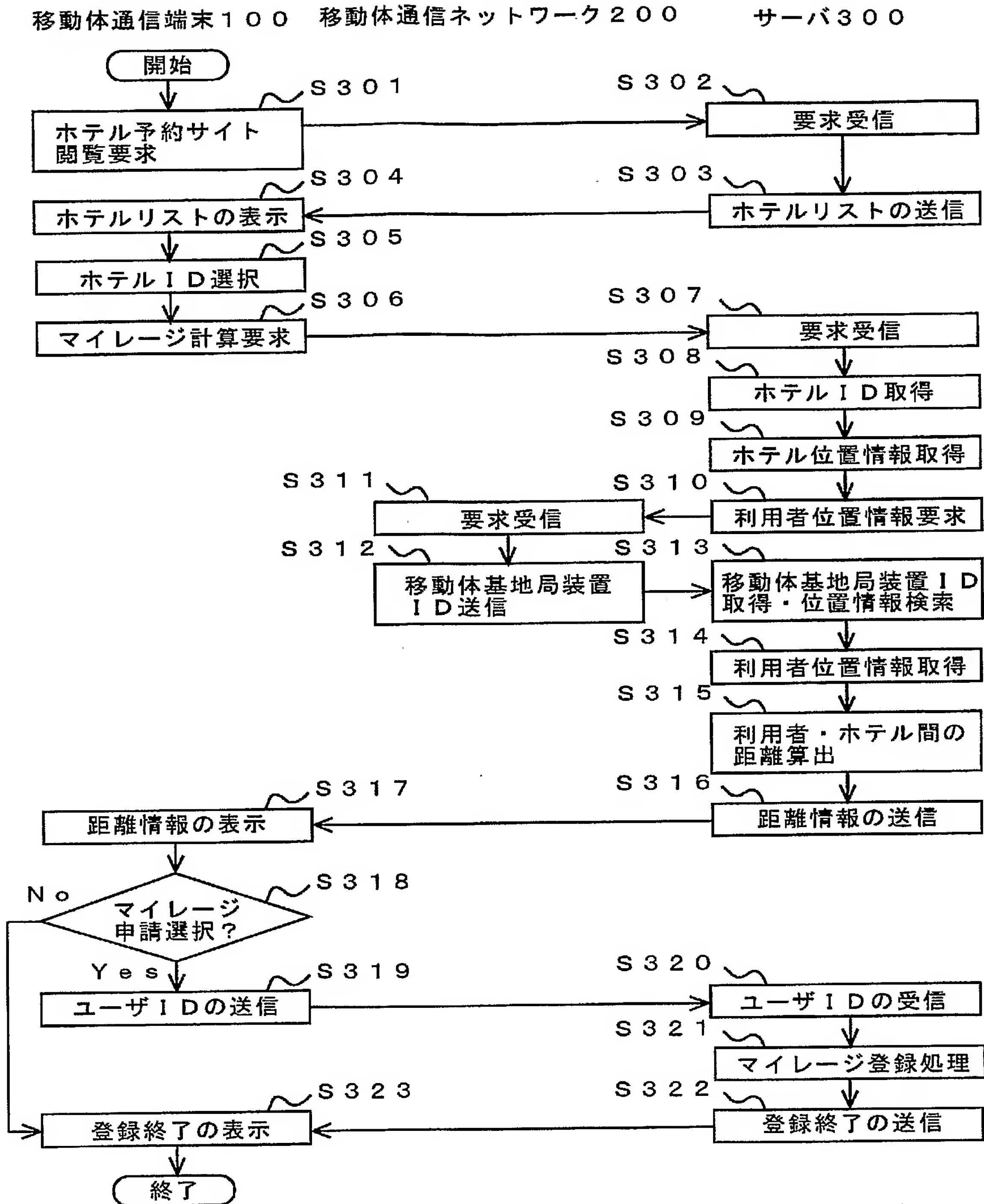
【書類名】 図面
【図 1】



【図 2】




【図 3】



【図 4】

ホテル予約Webサイト

ホテル A 1泊 ￥12,000



宿泊予約・マイレージ計算
画面に進む

進む 戻る

【図 5】

あなたの現在位置は

東京都 A 区 B

ホテル A までは

263

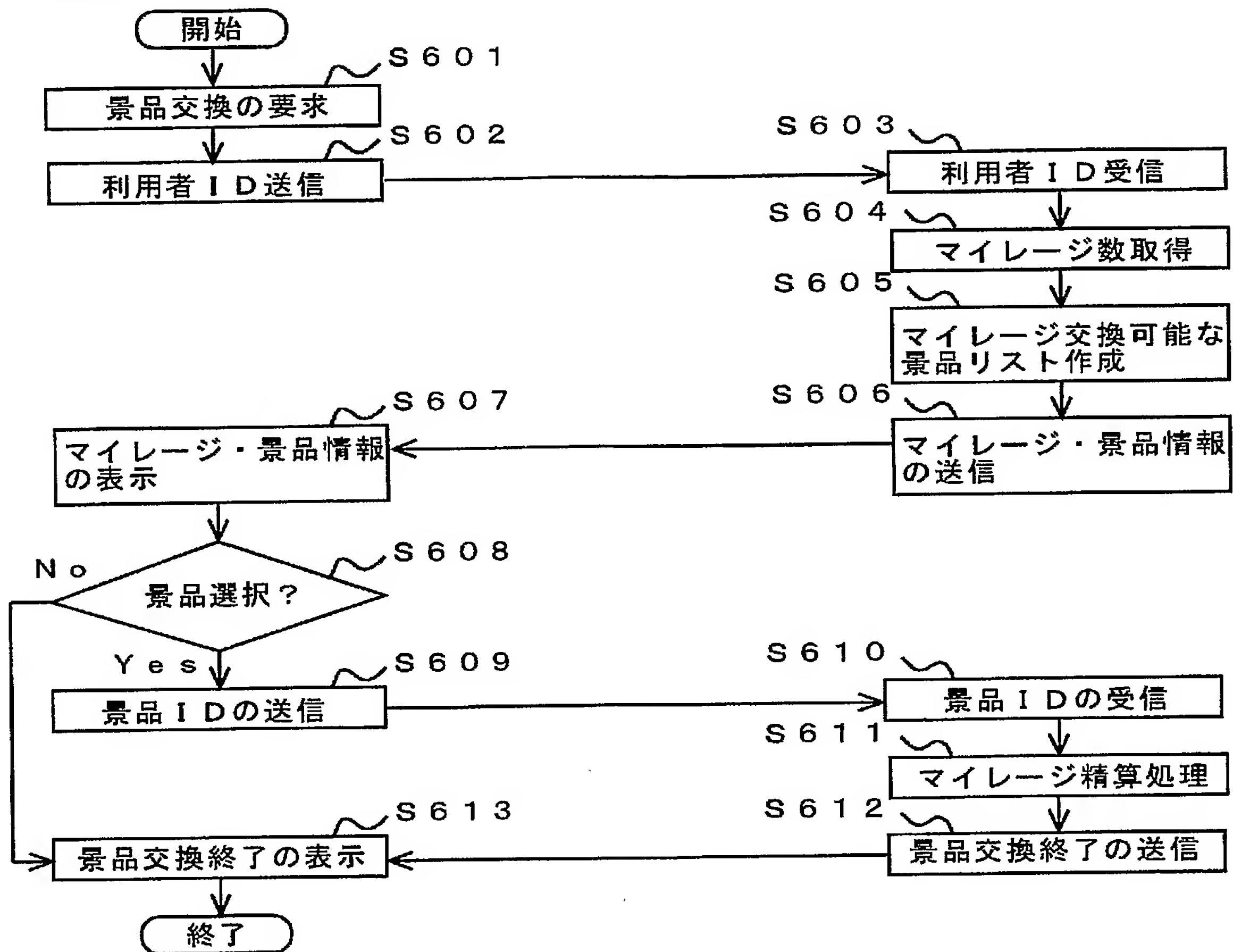
マイルです。

宿泊予約・マイレージ申請
しますか?

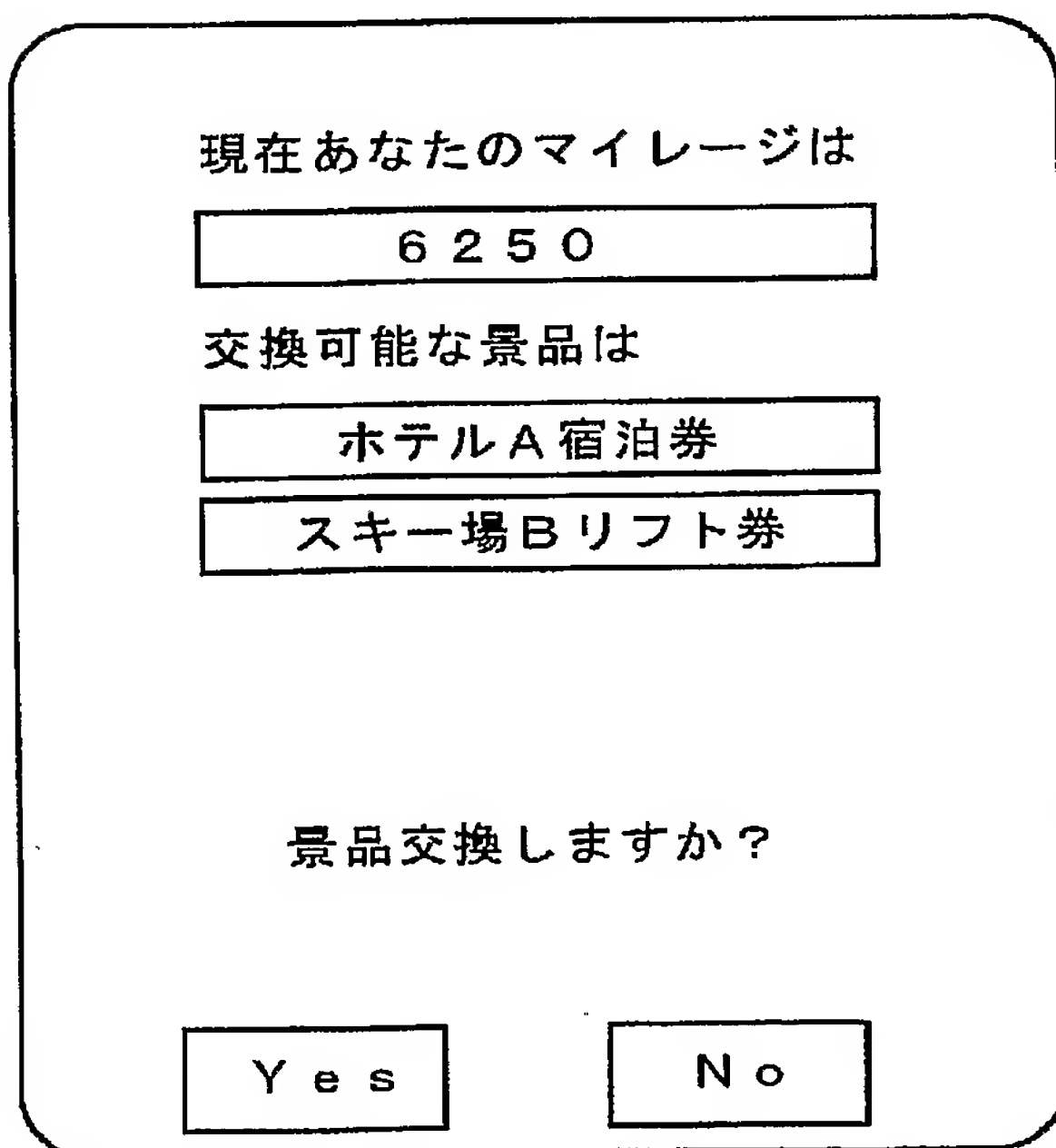
Yes No

【図6】

移動体通信端末100 移動体通信ネットワーク200 サーバ300



【図7】



【図 8】

広告Webサイト
ABC遊園地



マイレージ計算画面に進む

進む
戻る

【図 9】

現在あなたは、目的地の

ABC遊園地

にいたことが確認されました。
あなたの申請マイルは

135

マイルです。

マイレージ発行しますか？

Yes
No

【図 1 0】

現在あなたは、目的地の

A B C 遊園地

にいることを確認できません。

再度指定の場所に行き
やり直すか、指定の場所の
係員にお尋ね下さい。

戻る

【図 1 1】

あなたの現在位置は

北緯 3 5 ° 4 1 ' 4 9 "

東経 1 3 9 ° 3 8 ' 2 1 "

ホテル A までは

3 2 7

マイルです。

宿泊予約・マイレージ申請
しますか？

Yes

No

【図 1 2】

| 移動体基地局装置 I D | 名称 | エリア名 | 緯度 | 経度 |
|--------------|------|-----------|--------|---------|
| 00000001 | A 装置 | 東京都 A 区 B | 350508 | 1380608 |
| 00000002 | B 装置 | 東京都 A 区 C | 350505 | 1382538 |
| . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . |

【図 1 3】

| 情報提供者 I D | 名称 | 緯度 | 経度 |
|-----------|--------|--------|---------|
| 00000001 | ホテル A | 360109 | 1400608 |
| 00000002 | スキー場 B | 353214 | 1382265 |
| . | . | . | . |
| . | . | . | . |
| . | . | . | . |

【図 1 4】

| 管理 I D | マイレージ登録日 | 利用者 I D | 登録装置 I D | 情報提供者 I D | マイレージ数 | 決済 | マイレージ発生日 |
|----------|----------|----------|----------|-----------|--------|----|----------|
| 00000001 | 20030721 | 00000026 | 00003584 | 00001352 | 251 | Y | 20030806 |
| 00000002 | 20030725 | 00000128 | 00000256 | 00002546 | 102 | N | |
| . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . |

【図 1 5】

| 利用者 I D | 氏名 | 電話番号 | 住所 | 蓄積マイル数 | 管理 I D 履歴 |
|----------|-------|---------------|----------------------|--------|---------------------|
| 00000001 | 山田 太郎 | 090-2222-2222 | 東京都 A 区 B x x x x x | 2486 | 00001241, 000000025 |
| 00000002 | 鈴木 花子 | 090-3333-3333 | 神奈川県 C 区 D x x x x x | 125 | 00000954 |
| . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . |

【図 1 6】

| 景品 I D | 名称 | 必要ポイント |
|--------|-------------|--------|
| 0001 | ホテル A 宿泊券 | 5000 |
| 0002 | スキー場 B リフト券 | 3000 |
| . | . | . |
| . | . | . |
| . | . | . |

【図 1 7】

| 管理 I D | マイレージ登録日 | 利用者 I D | 登録装置 I D | 情報提供者 I D | マイレージ数 | 決済 | マイレージ発生日 | 景品 I D |
|----------|----------|----------|----------|-----------|--------|----|----------|--------|
| 00000025 | 20030930 | 00000026 | - | - | -5000 | - | 20030930 | 0012 |

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 サービス業等の情報提供者が、遠方からの利用者に対するサービスの差別化を図るべく、利用者に移動距離に応じたマイレージサービスを提供することができる移動体通信端末の位置情報を用いたマイレージサービスシステムおよびその方法を提供する。

【解決手段】 サーバ 3 0 0 は、取得手段により移動体通信端末 1 0 0 が検出手段で検出した位置情報を取得し、マイレージ処理部 3 2 0 によりデータベース 3 3 0 に記憶された不動産の位置情報および移動体通信端末の位置情報に基づいて両者の距離を算出し、その距離をマイレージポイントに換算する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 4 - 0 0 1 1 8 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

氏 名

日本電気株式会社